

à tam perito Opifice, tam felix manus Medica admota erat. Ac licet Cardinalium Inquisitorum Congregatio Romæ eandem in Galileo condemnauerint, ferè omnes tamen huius nostri temporis magni nominis Mathematici eam amplectuntur, & contra objectiones contradicentium necessariâ defensione tueri laborant, cum sit Hypothesis ejusmodi, cujus operâ quàm felicissimè & commodissimè cuncta Phænomena, & stellarum motus omnes, tam in longitudine, quàm latitudine, ut & Planetarum motiones retrogradæ (cur nimirum certis temporibus tardiores, velociores, stationarii, &c.) enucleantur, & intellectui faciliores redduntur, adeò ut ipsa rationi minus contraria videri debeat. Eam tantâ extollit celebrissimus

Keplerus laude, ut dicat, eum fuisse inventum à Copernico thelaurum, cujus ipsius præcium ignorat, sicut etiam revera maximi thesauri in Republica Literariâ, & quidem ejusmodi loco habenda est, qui non auro contra, sed eodem longè preciosior æstimetur oportet. Indubitatis rationibus & fundamentis Geometricis demonstrata est in *Philoleas Redivivus à summi ingenii Viri in lucem emissio*: In *Systemate Mundi Galilei de Galilei Itali verè Lyncei*: In *Epistola secunda Petri Gassendi Viri eruditissimi de motu impresso a Motore translati*: In *Epitome Astronomiæ Copernicanae Kepleri Teutoniarum Mathematicorum Aquilæ*: Et in *Landisbergii aliorumque doctissimorum Mathematicorum scriptis acutissimè*, qui Consili possunt.

Authores qui hanc Hypothesin demonstrant.

## DELINEATIONIS PLANISPHERICÆ EXPLICATIO ET DESCRIPTIO.

SOL.

**SOL**, qui à Ptolemæicis, & Peripateticis Astronomis Extrâ Terram inter medios Planetas locatus tres supra, & alios tres infra se habet, in hoc Systemate Copernicano centrum totius Universi possidet, ut quasi anima totius Mundi, ex centro tanquam Corde huius immensæ conca-merationis, quæquæ versum suos radios ejicere, & totum Universum suæ lucis, suique caloris participem reddere queat. Manet itaque in huius totius Molis Creatæ medullis stabilis, & neque ascendendo neque descendendo, neque ad latera secedendo locum suum, & sedem suam mutans, non tamen immobilis, quippe qui, licet loco suo non excedat, nihilominus ita in sua stabili consistens sedes, 25, 26, vel 27. dierum spacio, circa proprium suum axem, circumvolvitur, ut ipse motus macularum, in ipso per Telescopium observatarum, probat, & manifestè demonstrat. Circa Solem igitur tanquam Centrum Planetæ ceteri circumveniunt, statim temporibus perambulantes orbem suum, qui cum Orbe Magno, Elementarem, vel sublunarem Mundum vehente, Solem centrum suum respiciant solâ Lunâ exceptâ, quæ circa terram centrum suum se volutans unâ cum ipsâ terra circumvicinâ Solem circumfertur. Itaque omnia Corpora, quæ in interstitio illo inter Solem & Firmamentum intercedente versantur, sunt mobilia, atque ex uno loco in alium progrediuntur; Sol autem & Firmamentum, quorum ille, ut centrum, Universi medullarum obtinet, & hoc in extremo loco positum totam illam Universæ Molis Creatæ Sphæram claudic fedes suas nunquam mutant, neque ex illis excedunt.

MERCURIUS.

**MERCURIUS. ORBIS MERCURII**, Proximus & primus Regiam Solarem ambitu suo Sphærico comprehendens Planetæ Mercurii cursibus patet, atque ab ipso, circuitum brevissimum describente, cumque intra menses proximè tres absolvente, 87. diebus, 23. horis, & 45. minutis percurritur. Quo enim propius ad Solem Planeta aliquis accedit, eo pauciore ad cursum suum absolvendum tempore indiget.

VENUS.

**VENUS. VENERIS CIRCULUS**, sive secundus à Sole, centro suo, orbis Sphæricus, qui Planetæ Veneris circumgyrationibus destinatus Mercurii, Solis Palatium circummeantibus Orbitam Sphæricam involvit, & à Magno Orbe, Telluris vehiculo, clauditur. Hic Planeta longius à Solis Tabernaculo remotus, tardius etiam Mercurio illi propiore, curriculi sui peragratione defingitur, velocior tamen iis existens, quos supra se habet, quippe ad absolvendum circuitum suum 7. mensium cum semisse, sive 224. dierum, 17. horarum, & 26. min. spacio indiget. Duabus stellis affecit seu comitibus stiparum observasse scribitur *Fontana Neapolitanus*, qui eximio suo Telescopio alia familia in Planetis detexit perhibetur, non tamen deprehensa ab acutissimo *Gassendo*, licet Galileano Telescopio, eoque optimo instructus fuerit, sicut ipse fatetur. Præterea hunc Planetam instar Lunæ Phases suas habere, & modo plenam, modo corniculatam, modò dimidiam apparere Telescopium ostendit, quod in Planetarum Theoriâ dilucidius demonstrabitur. Duo autem hi errores Mercurii & Venus, perpetuo suo comitatu Soli adhaerent, nunc infra seu citrà eum consistentes, nunc supra, ultra eum abeuntes, quod & *Ægyptii* Veteres, atque postea *Martianum Capella* observaverunt.

LUNA &amp; TERRA.

**LUNA CUM MUNDO SUBLUNARI. GLOBUS SUBLUNARIS CUM LUNA, ET QUATUOR ELEMENTIS SE CIRCA SOLEM, VENEREM, ET MERCURIUM MOVENTIS CIRCULUS. MAGNUS ORBIS.** In hoc spacio locavit *Copernicus* sublunarem Mundum, videlicet Terram & reliqua Elementa ut & Lunam, atque illud Magnum Orbem vocavit, in quo Veneris & Mercurii Sphæras includente Terra unâ cum aëre circumfusâ, & Lunæ Sphærâ, tanquam Epicyclus movetur & circa subiectos sibi Planetas Venerem, Mercurium, & Solem, centrum Universi, circumfertur.

Luna in hoc spacio motione duplici se circumvolvendo etiam duplex motus sui tempus definit, dum singulis mensibus semel ambitum Terræ percurrit, ac singulis annis cum ipsâ terra semel circa Solem Orbis Magni spaciū percurrit. Quod autem singulis viginti quatuor horis semel Terrestrem Globum circumvire videatur, hoc fit ratione ipsius Terræ, quæ dum se singulis 24. horis ex Occidente in Orientem circumvolvitur, reliqua corpora iis, qui in Terra consistunt, ex Oriente in Occidentem progredi apparent.

Terra Triplici motione promoveri secundum *Copernicum* dicitur, Diurnâ nimirum, Annuâ, & illâ quæ Inclinationis Declinationisque nuncupatur. Diurnus Motus Tellurem ab occasu versus Ortum propellens viginti quatuor horarum intervallo periodicum suum circuitum ad finem perducit, ac diurnum notissimè vicissitudines efficit, ita ut in circumvolutione illa Terra pars, quæ Soli obversa nunc diem habuit, ab eodem aversa mox in tenebris, & nocte versetur, ac versus Orientem tendens, atque ad Solem accedens illum Oriri, ab eodem vero recedens & in occasum vergens illum occidere videat. Sic omnes Cœli partes, quæ interim in revolutione istâ Telluris in conspectum nostrum cadunt, nobis oriri, & dum ex oculis nostris retrò abeunt, & recedunt, & contrariò nobis occidere videntur.

Annus Motus est ipsa Terræ per Zodiacum, sive sub duodecim Signis Zodiaci progressio, quæ ipsam in hoc vasto spacio inter Veneris & Martis Orbes interposito, ab Occidente in Orientem, atque inde rursus in Occidentem, unius anni spacio, sive, 365. diebus, 5. horis, & 49. minutis, circa subiectos Veneris & Mercurii Orbes, atque Solem Universi centrum circumducit. Etenim dum Diurnus Motus superficiem Terrenam circa centrum sive Axem suum proprium convolvit, illud idem centrum, sive ille idem Axis, sensim juxta signorum successionem, seu consequentiam Signorum provehitur, haud aliter ac si globus aliquis in plano volutus, superficie suâ circa suum centrum & axem circumvolveretur, ac interim axis ipse per plani istius longitudinem circumvolutione continuâ promoveretur.

Inclinationis, Declinationisve Motus, quo Axis Terræ, continuè punctum illud Boreale & Australe quàm accuratissimè observans, hinc inde quatuor viginti minutis libratur, & mutatio Oblinquitatis Eclipticæ à *Copernico* demonstratur, est ipsa deflexio Axis Terræ à parallelismo cum axe Eclipticæ, & continentia sui secum, in quovis situ parallelismo, ob quem aliunde & semper maneat axi Mundano parallelus, & Aequatorem Terræ continet Aequatori Mundano parallelum. Sicque dici hic valeat non tam revera novus motus, quàm quædam quasi motuum superiorum modificatio, scilicet adumbrata, & intellecta turbine, seu trocho puerili, qui super planum se convolvens circellos varios dum cuspidè describit, non modò se sibi parallelum, seu semper in situ perpendiculari,

MAGNUS ORBIS.

Duplex Lunæ motus.

Triplex Terræ motus.

Annus Motus.

Inclinationis, Declinationisve Motus.

lari, sed etiam basin suam ipsi horiizonti semper parallelam continet. Sic si in Magno Orbe paulò ante descripto, ut *Gassendus* doctè admodum in *Institutionibus Astronomicis lib. 3.* ostendit, concipias Aequatorem intersectum ab Eclipticâ, cujus planum in Fixas usque est productum, ac simul Axis per Solem transiens intelligatur in eandem regionem, quousque in Polos desinat, traductus: Pingas deinceps, Terram esse in principio Arietis, & ipsius Aequatorem cum Mundi Aequatore illiusve plano coincidere; erit tunc sanè Axis Terræ Axi Mundano Parallelus. Unde porro concipitur & intelligitur, dum Terra exinde versus Taurum, porroque progreditur, illius axem non divaricari, sed contineri semper sibi ipsi, & Axi Mundano parallelum, & ex eo fieri, ut ejus Aequator Aequatori Mundano parallelus maneat. Rem non malè capies, inquit laudatus *Gassendus*, si acceptâ præ manibus vulgari Sphærâ, ipsam habes pro Magno Orbe, globulumque adeò intimum pro Sole; Axem pro portione Axis Mundi, & Aequatorem pro circulo in plano Aequatoris Mundi consistente: Ac tum ad manum quoque sumas, globulum quempiam suo Axetrajeculum, quem pro Terrâ ducas, & ipsum ita applies Sphærâ ad initium Arietis, ut in ipso plano Aequatoris sit, & axiculum suum ipsi axi Sphæræ parallelum habeat: Deinceps autem Globulum sic sensim, & ex ordine traducas per Eclipticam, ut & Axis Axi, & Aequator Aequatori parallelus indecessè teneatur.

Motus Terræ in Eclipticâ.

Lunæ motus.

Obiectio.

Solutio.

Mars.

Jupiter.

Ex hac de Triplici Telluris motu opinione eadem tripliciter in Eclipticâ secundum Zodiaci ductum ferri apparer, adeò ut Terrâ existente inter Solem, & aliquod Zodiaci Signum, Sol oppositum Signum regat, & in eo efficiatur. Exempli gratia, si Terrenus Globus inter Libram & Solem versetur, Sol nobis in Ariete apparet, atque idè in Ariete esse dicitur: Porro hæc in Scorpium veniente, atque ita inter Scorpium & Solem constitutâ, Solem in Signum Tauri pervenisse dicimus, quod sic deinceps de cæteris Signis Zodiaci intelligendum est. Sic Terrâ Zodiacum reipâ percurrit, & Eclipticam describit, atque Sol id apparetur facere cernitur: Ipsa vero motum suum annuum per spiralem convolutionem peragat, & sic circa axem suum trecentis sexages quinque circiter circumvenit, priusquam totum Zodiacum absolvere possit. Hoc temporis intervallo, Luna suam Sphæram Terræ ductum sequentem, & eandem ambientem, duodecies percurrit, ac Plenilunius, Novilunius, Quadraturis, & Mensibus Lunaribus cursuum suorum tempora distinguunt. Sed obicit forte hic aliquis, ridiculam hanc & rationi maxime contrariam esse hanc revolutionem, quâ ingentem illam Lunæ Sphæram, cum ipso corpore Lunari, & circumfusâ aëre Terræ secum circumducere dicitur. Verum enim verò hanc opinionem liquet rationi magis consentaneam esse, quàm illam *Tychonis* in Hypothesi suâ statuentem, quod Sol Planetas ceteros omnes, cum vastissimo illo, quod perambulant tam immanis magnitudinis, & Lunam multoties vastitate excedentia Corpora, spatio, quotannis, quotidie, imò singulis horis, secum sine intermissione circumrapiat: Quin etiam quod postea Primi Mobilis opéra Sol cum omni suo satellitio Planetario stellisque Fixis omnibus motum planè contrarium sentiat, & ab Ortu in Occasum promoveatur, quod signum certe absurdum Copernicanis videtur, & plurimas difficultates, haud exiguo numero circa hunc motum fictum se offereutes, secum ducit.

**MARS. MARTIS CIRCULUS** Suprà Orbem Magnum, Sphæricâ suâ extensione, subiectos sibi Orbes circumiens, Planeta Martis cursibus inservit, qui ad periodicum suum iter conficiendum annos proximè duos, sive unum annum Ægyptium, dies 321. horas 22. & minutâ 24. hoc est, unum annum Julianum, 10. menses, 17. dies, 22. horas, & 21. minuta requirit. In hoc Planeta quasi globulum ad Centrum, & proximè oram circulum quasi nigricantem detexit *Fontana Neapolitanus* Telescopio suo perhibetur.

**JUPITER. JOVIS CIRCULUS**, inter Saturni & Martis Sphæras interiectus, Jovis per Cœlum se voluntatis, itineribus patet, & cursibus sustinet huius Planetæ, qui circuitu suo annos proximè duodecim: sive annos Ægyptios 11. dies 315. horas 17. & minuta 14. hoc est Annos Julianos 11. menses 10. dies 9. horas 14. & minuta 10. consumit. Circundatus est porro quatuor parvis quasi Epicyclis circa ipsum circumvolventibus quatuor stellis, solo Telescopio conspicuas, & Medicea Sidera à *Galileo*, primo ipsarum observatore, appellatas, quæ proprio suo motu circa Jo-

ven circumlata, nihilominus, adeò ut ab hoc Planeta rapiantur. Interim peculiaris diem unum cum dodrâ missè, tertia dies septem cum dies sexdecim cum bese Perduat, Jovem, sicut reliquis sione stipantes, & quasi Re ipso dictis *Fontana Neapolitanus* gricantes fasciolas Telescopio his satellitibus & stiparibus surdum & absonum non vige, cum à Jove ejusmodi Luna quippe quarum alie in Circum manica continent, sine ul in Cœli fluidi & liquiditaurâ

**SATURNUS. ORBIS FIRMAMENTI** proximum loca, obtinet, pervius Saturni qui reliqua Cœli Corpora cumiens, sui circuitus finem seu 29. annos Ægyptios, 1. 29. annos Julianos, 5. Mente. Circa hunc Telescopio orbiculos, ad latera inter acuminantes, exporcellis medio intervallo instar annuquam, cum unum idem tates, & intervallula versus cum contrahentes, ac tantâ Saturnantes, & mutantes, ut in Saturni, cui vicinissimi sunt inconstantem Figuram configari hæcenus non potuer clarum Planetis adherentium sione hac distinctione quos secundarios distinguere possit, Mars, Jupiter, & Saturn ac nuper inventa illa stelle, quæ forsan alie adhuc dereg Globum ambiente, pro fecer beantur. Ex his secundariis tarum Pedisquis iudem co Planetarum orbibus reperit præter solos Planetas in ipso las reperit autumnarunt. addita sunt proximis annis quinque stelle novæ in Jovi *Maria de Rheita* Colonie A ni 1642. se conspexisse ad erraticas Joviales esse putat Pontificis *Vrbani* denomi *Gassendus* non novas fuisse fixas in Asterismo Aquarii, consignate reperiuntur: *Hevelius* eas à se prius, 28. observatas, & crebris obser la Fixæ novæ essent, quas *Fladisso* Polonice Rege *Fladiss* alias novas idem Vir incom bit, ut videre est in ipsius & *nographia* pag. 49. ac seqq. u tibus stellis illas novas & fix

**Cœlum OCTAVUM** MANENTUM, DODECA GNIS ORBIS Extima Typo Planisphærico per Zo decim Signorum effigies co verna, Aries, Taurus, Gen Leo, Virgo, Signa tria Aut gittarius, & Signa tria hyber & Pisces cernuntur. Spatiu cunctis Stellis Fixis sedem ac ideo dictum, quia Stelle hie co in alterum non aberrant, nent, in quâ reperiuntur, Sp sententiâ, planè immobilis, Mobilis, neque Libratione Hypothesi locum non haberi timi illi tres Cœli, quos Syl namentum constituit, Cœli